

## Vragen over wetsvoorstel/besluit insluiten Groningen gasveld (april 2024).

Auteur: Overleggroep Groningen 2.0 groep (M.Kuijper, M.Edzes, P.Kapteijn, W.Turkenburg)

Met interesse hebben wij kennisgenomen van de eerder al gestelde vragen door Eerste Kamer fracties (en antwoorden van de regering).

[https://www.eerstekamer.nl/behandeling/20240329/nota\\_naar\\_aanleiding\\_van\\_het/document3/f=/vmbyi202a3zu.pdf](https://www.eerstekamer.nl/behandeling/20240329/nota_naar_aanleiding_van_het/document3/f=/vmbyi202a3zu.pdf)

Met name de vragen van BBB- en VVD-fracties hebben duidelijk laten zien dat zij de rol als controleur van de regering en het beoordelen of wetsvoorstellen juridisch kloppen serieus nemen.

Zoals de BBB stelde:

“Deze wet dwingt onomkeerbaarheid van het besluit af door zowel het beëindigen van de vergunning als ook de ontmanteling van de winningsinfrastructuur, inclusief het onbruikbaar maken van de winningsputten en legt een moratorium op gasboren in de Waddenzee. Een wet met grote impact. Het betreft meer dan 450 miljard m<sup>3</sup> gas en gaat over meer dan 150 miljard euro. Het gaat over de strategische autonomie en energie-zekerheid van Nederland, maar ook over de veiligheid van Groningers.”

En de VVD:

“De definitieve sluiting is een besluit van nationaal belang in een dossier dat heel veel mensen in Groningen en de rest van het land ontzettend heeft geraakt, én het is een besluit met verstrekkende gevolgen voor heel Nederland, inclusief opnieuw de inwoners van het aardbevingsgebied.”

Veel partijen in de Eerste Kamer waren niet overtuigd van de argumenten van de regering dat leveringszekerheid inmiddels aantoonbaar goed genoeg geregeld is. En konden daarom het wetsvoorstel nog niet goedkeuren op 2 April. Echter, de politieke commotie die daardoor ontstond leidde direct tot toezeggingen het wetsvoorstel alsnog goed te keuren op 16 April.

Dit voorbeeld laat zien hoe hoog de emoties inmiddels oplopen bij bespreking van dit issue. Dat is begrijpelijk. Maar met een bewindspersoon die met herhaling stelt dat er maar 1 ding telt voor hem (vertrouwen terugwinnen van de Groningers), terwijl juist hij verantwoordelijk is voor een bredere afweging, is het des te belangrijker dat de Eerste Kamer haar rol serieus blijft nemen. Er is wel toegezegd dat er nog een schriftelijke vragenronde komt. In die context is het heel onverstandig dat er inmiddels door meerdere partijen min of meer beloofd is om de wet op 16 April goed te keuren. Ongeacht de antwoorden op de vragen kennelijk..... Wij hopen dat deze vragenronde niet voor ‘de buhne’ is maar dat de Eerste Kamer haar rol serieus blijft nemen.

Gezien het enorme belang van dit besluit willen wij desalniettemin met deze brief een bijdrage leveren aan de besluitvorming op 16 April. Wij hopen dat Eerste Kamerleden met plichtsbesef hier gebruik van zullen maken bij de formulering van hun vragen aan de regering.

Op hoofdlijnen zou dit wetsvoorstel alleen kunnen worden goedgekeurd als aan de volgende voorwaarden aantoonbaar is voldaan:

- 1) **Veiligheid en zorgplicht:** er is onomstotelijk aangetoond dat de nog tientallen verwachte bevingen niet verminderd of vermeden kunnen worden door middel van drukstabilisatie (door injectie van bijvoorbeeld stikstof). Er is ook voldoende aangetoond dat bevingen niet erger kunnen worden in de toekomst. Daarom kan met redelijke zekerheid gesteld worden dat de putten niet nodig meer zijn (nu of in de toekomst) voor het minimaliseren van de seismische risico's voor de bewoners van Groningen.
- 2) **Leveringszekerheid** in het algemeen: adviserende organen zoals GTS, de Mijnraad, TNO, etc, zijn akkoord dat Groningen niet meer op de waakvlam hoeft te worden gehouden voor zover het criteria zoals koude winters en tijdelijke technische problemen aan installaties betreft (capaciteit en volume).
- 3) **Extreme noodsituaties:** oorlog escalatie- en sabotage-scenario's (LNG faciliteiten, pijpleidingen uit Noorwegen) zijn uitgewerkt en de maatschappelijke impacts zijn in kaart gebracht, alsmede de rol die het Groningen gasveld als **noodvoorziening** zou kunnen spelen om die impacts te verminderen. Een beargumenteerde en transparante afweging is gemaakt waarom dit geen reden is om het besluit tot definitieve sluiting te veranderen.
- 4) **Doelmatige winning:** zoals opgemerkt door meerdere partijen blijft er 450 miljard m3 gas in de bodem zitten en volgens de Mijnwet moet dus aantoonbaar worden gemaakt dat 'doelmatige winning' niet meer mogelijk is (ook niet met drukstabilisatie erbij).

Op geen van deze punten kun je op dit moment stellen dat er volledig aan de voorwaarden voldaan is. Hieronder zullen wij per punt aangeven waarom wij dat zeggen. Daarna sluiten we af met suggesties over hoe verder. En in de bijlage hebben we nog suggesties gedaan over te stellen kamervragen door de Eerste Kamer.

### **Veiligheid en Zorgplicht**

De algemene zorgplicht (zoals in de Mijnwet geregeld) verplicht de vergunninghouder tot het nemen van alle maatregelen die in redelijkheid gevergd kunnen worden om te voorkomen dat door de winning schade of nadelige gevolgen worden veroorzaakt. Zoals door het SodM herhadelijk benadrukt geldt deze zorgplicht ook voor de periode na winning/productie. Inmiddels is dit een soort gedeelde zorgplicht geworden tussen de overheid (die bepaalt of en hoeveel gas gewonnen wordt en of en hoe het veld wordt afgesloten) en de vergunninghouder. Beiden hebben tot nu toe verzaakt om te (laten) onderzoeken of de verwachte bevingen na beëindigen van de productie verminderd kunnen worden door drukstabilisatie. Ondanks herhaalde adviezen van oa de Mijnraad om hier serieus naar te kijken. Nadat die adviezen eerst enkele jaren genegeerd zijn is uiteindelijk in 2017 door de minister toegezegd om onder het KEM-programma een theoretisch onderzoek te laten doen. Ook dat is niet met urgentie opgepakt. Het uiteindelijke resultaat kwam pas in 2022 en was 'negatief' in de zin dat het onderzoek mislukt was.

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/11/24/theoretisch-onderzoek-naar-injectie-met-data-van-het-groningenveld>

Inmiddels werd ook door anderen (bv Jan de Jong, voormalig IGM SoDM) gewezen op de noodzaak om serieus te kijken naar bodemstabilisatie technieken. Het Groningen gasveld is een enorm gebied waarin de druk (50 a 70 bar) ver onder de druk rondom het veld (300 a 350 bar) ligt door de

jarenlange gaswinning. Dit betekent dat er nog heel lang beweging zal zijn in de Groningse ondergrond totdat uiteindelijk alle drukken overal ongeveer weer gelijk zijn (door drukegalisatie en door water instroom in het gasveld). Dat kan honderden jaren duren nog. Wat de gevolgen daarvan zijn (bodembeweging) is nog redelijk onzeker.

Onder druk van de Tweede Kamer en de Mijnraad heeft de overheid besloten om TNO te vragen het KEM-24 onderzoek over te doen<sup>1</sup>. In dit onderzoek staan belangrijke vragen zoals bv:

***What are possible injection scenarios for mitigating seismicity once production has stopped?*** What scenarios could be applied to mitigate seismicity after production? Would those scenario's focus on minimising the pressure difference across the field, overall increase of pressure everywhere in the field, or are there other options? How much fluid, taking N2 as an example, should be injected to have an effect on reservoir pressures and the seismicity? Is that technically feasible?

Zie: <https://kemprogramma.nl/blog/view/797cdbc9-c4bd-4b62-ad08-f4d952011201/kem-24b-effect-of-fluid-injection-on-seismic-risk-in-depleted-reservoirs-started>

Conclusie: Het feit dat deze vragen (over de haalbaarheid van mogelijkheden voor het vermijden en verminderen van risico's) nog onbeantwoord zijn betekent dat de zorgplicht voor de periode na sluiting nog niet voldoende is uitgewerkt en ingevuld.

De staatssecretaris had toegezegd dat dit onderzoek in 6 a 9 maanden opgeleverd zou kunnen worden. Inmiddels zijn we bijna anderhalf jaar verder en lijkt het besluit tot volstorten van de putten met beton genomen te gaan worden *voordat* er duidelijkheid is of die putten nog nodig en nuttig kunnen zijn voor risicovermindering. Het is zeer zorgwekkend dat de politieke druk om het veld te sluiten ten koste lijkt te gaan van de zorgvuldige naleving van de zorgplicht en dus mogelijk de fysieke veiligheid.

In het algemeen lijkt de regering en andere verantwoordelijke partijen zoals het SodM en regionale bestuurders de risico's van nog komende bevingen voortdurend te onderschatten. Een Duits onderzoek schat in dat er nog meer dan 100 bevingen (zwaarder dan 1.5) kunnen komen, en dat de kans op een beving zwaarder dan Huizinge aanzienlijk is (meer dan 50%).

<https://pubs.geoscienceworld.org/ssa/srl/article-abstract/doi/10.1785/0220220308/619380/Seismicity-Scenarios-for-the-Remaining-Operating?redirectedFrom=fulltext>

Dit wordt zelden of nooit zo gecommuniceerd. In plaats daarvan is het standaard antwoord op de vraag wat we nog kunnen verwachten: "Er komt op de lange termijn alleen een einde aan de bevingen als de winning stopt. Het aantal bevingen, en de kracht ervan, zal namelijk naar verwachting afnemen door drukvereffening" ("de bevingen worden minder en minder zwaar" is heel

---

<sup>1</sup> Uit de Beslisnota bij de aanbidding van het mislukte KEM24 onderzoek in 2022 bleek duidelijk dat voor de overheid het doel van dit onderzoek was om aan te tonen dat drukstabilisatie niet wenselijk en/of zinvol zou zijn. Ze wilden simpelweg de discussie kunnen afsluiten. En leken de mogelijkheid van een positief resultaat niet eens te overwegen.

"Het risico van geen aanvullend onderzoek is dat injectie in het Groningenveld een punt van discussie blijft. Naast de heer Van Haga vragen ook de Mijnraad en Groningen 2.0 (een groep onafhankelijke experts) om onderzoek naar injectie."

Er was geen enkele sprake van enig besef dat zonder dit onderzoek (plus Groningen-specifieke haalbaarheidsonderzoeken) het onmogelijk is om aan te tonen dat de risico's na definitieve insluiting zo laag mogelijk zijn gemaakt. En ook is zonder deze onderzoeken onmogelijk om aan te tonen dat doelmatige winning niet meer mogelijk is.

<https://open.overheid.nl/documenten/ronl-ec12479d94e79469b5f4a49303b13b1f3bd676e6/pdf>

vaak gezegd ook tijdens de parlementaire enquête). Deze tekst komt letterlijk uit de antwoorden van de regering op de Eerste Kamer vragen.

Het klopt dat de frequentie van bevingen zal afnemen naarmate de drukverschillen in het veld afnemen. Maar de mogelijke maximum magnitude (zwaarte) neemt toe naarmate de druk in het veld afneemt, mede omdat de verdere drukdaling voornamelijk in het bevingsgevoelige noorden van het veld zal plaatsvinden. Ook de eerste opmerking (bevingen stoppen alleen als de winning stopt) is weliswaar waarschijnlijk, maar nog niet aangetoond. Zie hieronder bij 'doelmatige winning'.

Het is in deze context belangrijk om te vermelden dat ook Jan de Jong (voormalig baas SodM en een van de belangrijkste getuigen in de Parlementaire Enquête) heeft gepleit voor het niet dichtgooien (met beton/cement) van de putten in het Groningen veld. Juist vanuit het oogpunt van de veiligheid van de Groningers: <https://www.nrc.nl/nieuws/2023/06/05/oud-toezichthouder-groningen-dringt-aan-op-exitplan-ook-buiten-het-gasveld-woorden-nu-bevingen-gemeten-a4166435>

### **Leveringszekerheid (moet de waakvlam aan blijven)**

Uit het meest recente GTS-advies klinkt geen volmondig 'ja' op de vraag of de leveringszekerheid geborgd kan worden. Meerdere aanbevelingen worden gedaan die vooralsnog niet opgevolgd zijn. Het zou procedureel beter zijn om te wachten tot de aanbevelingen opgevolgd zijn zodat GTS een positief advies kan geven zonder kanttekeningen en voorbehouden.

Het is opvallend dat de Mijnraad niet om advies is gevraagd voor dit belangrijke besluit. Hun laatste rapport is uit zomer 2023. Daarin zijn ze nog zeer kritisch over het definitief sluiten van het Groningen veld, vanuit het oogpunt van leveringszekerheid.

### **Leveringszekerheid in extreme noodsituaties: Groningen als Noodvoorziening (zonder waakvlam)**

Dat het zeer moeilijk is om de toekomst te voorspellen blijkt duidelijk als we de stukken en rapporten over leveringszekerheid van voor de oorlog lezen. En terecht is deze term inmiddels een rode vlag voor de Groningers. Immers, jarenlang is dit als argument gebruikt om de productie weinig of maar heel langzaam te verminderen. Achteraf bleek dan steeds weer dat er veel meer (productiereductie) mogelijk was. Zoals meerdere partijen in de Eerste Kamer benadrukt hebben leven we in zeer onzekere tijden, met grote geopolitieke onzekerheden, waaronder een oorlog waar helaas nog geen einde van in zicht is. Vanuit dat perspectief is het verstandig opties open te houden, en zo goed mogelijk voorbereid te zijn op zowel voorspelbare gebeurtenissen (sabotage infrastructuur) als nu nog onvoorziene gebeurtenissen.

*We hebben het hier dus niet over 'leveringszekerheid' waarbij Groningen op een laag pitje door produceert!* Daarom is het misschien beter om te spreken over de optie om Groningen open te houden als 'noodvoorziening'. Hierbij is er dus geen productie (ook geen waakvlam). Voor de winter worden de systemen 1 week getest om zeker te zijn dat de noodvoorziening redelijk snel opgestart kan worden in geval van nood. We hebben het dan bv over een situatie waarbij 1 of meer pijpleidingen uit Noorwegen (of een LNG terminal) worden gesaboteerd en dus 1 a 3 maanden buiten werking zullen zijn. De enorme maatschappelijke impact van zo'n gebeurtenis zou aanzienlijk minder kunnen zijn als Groningen als noodvoorziening beschikbaar zou blijven. Concrete uitwerking van enkelen van dit soort scenario's, inclusief een inschatting van de rol en impact die Groningen gasproductie zou kunnen hebben, is nodig voor goed onderbouwde besluitvorming. Het is de verwachting dat kortstondige en beperkte productie (1 a 2 miljard m3 in een paar maanden) slechts zeer beperkte impact op de seismiteit zal hebben. Statistisch gezien kun je

ongeveer 1 extra beving verwachten boven op de nog tientallen toch al verwachte bevingen. Ook is het niet uit te sluiten is dat Groningen als noodvoorziening beschikbaar houden het minder aantrekkelijk zal maken voor Rusland (of anderen) om sabotageacties uit te voeren. Sabotageacties zijn immers alleen interessant als ze maatschappij-ontregelende impact kunnen hebben.

Conclusie: De voor- en nadelen van Groningen als noodvoorziening zijn nog onvoldoende uitgewerkt en meegewogen in de besluitvorming.

### **Doelmatige winning**

Vragen over hoeveel geld verloren gaat door 450 miljard m<sup>3</sup> gas in de bodem te laten zitten worden stelselmatig vermeden door te stellen dat geld geen rol speelt in de besluitvorming, en dat het SoDM zegt dat het enige veilige niveau van winning nul is. Dat is een begrijpelijke houding van een overheid die langere tijd adviezen van de toezichthouder onvoldoende zwaar heeft meegewogen, maar sluiting van een nog niet leeg gasveld kan alleen worden goedgekeurd als is aangetoond dat doelmatige winning niet meer mogelijk is. Wat de regering stelt is dat winning per definitie tot een voor de veiligheid onacceptabel niveau van seismiciteit leidt, en dat daarom doelmatige winning niet meer mogelijk is. Echter, ook hier geldt weer dat er onvoldoende onderzocht is in hoeverre beperkte winning (5 a 10 bcm per jaar) *met gelijktijdige drukstabilisatie* een mogelijkheid is voor het Groningen veld. Technisch en financieel zijn dit soort winningsmethoden zeker haalbaar. Maar de belangrijke vraag is natuurlijk of de seismische risico's klein genoeg kunnen worden gehouden. Ook voor het beantwoorden van deze vraag zijn de uitkomsten van het KEM-24 onderzoek zeer relevant.

Conclusie: er is nog geen haalbaarheidsstudie uitgevoerd om te beoordelen of Groningen gas veilig geproduceerd kan worden met gelijktijdige drukstabilisatie. Daarom is nog onvoldoende aantoonbaar gemaakt dat doelmatige winning niet meer mogelijk is.

### **Suggesties over hoe verder**

Hoe verder zou moeten worden bepaald enerzijds door juridische randvoorwaarden en anderzijds door in gesprek te gaan met de regio.

Juridische randvoorwaarden:

Goedkeuring van een wet die leidt tot definitieve sluiting, terwijl onderzoek naar mogelijke manieren van risicoreductie (zorgplicht) en/of doelmatige winning nog loopt, lijkt juridisch prematuur. Het KEM-24 onderzoek moet dus zo snel mogelijk afgerond worden, en de NAM en/of TNO moeten gevraagd worden om de vragen over risicoreductie (na beëindigen productie) en doelmatige winning te beantwoorden.

In de tussentijd kan dan ook de optie Groningen als noodvoorziening uitgewerkt worden, met alle voor- en nadelen. En besproken worden met de regio. Daarbij moet ook worden gezocht naar creatieve opties om het begrijpelijke wantrouwen te overkomen. Er is terechte angst dat als er geen beton in de putten zit dat het dan te makkelijk is voor een overheid die geld zoekt, of een overheid die zich achter procedures verschuilt (zoals tijdens de 1 dag productie in januari 2024), om toch de kraan weer open te zetten. Het fysieke beton moet vervangen worden door 'juridisch beton'. Bijvoorbeeld door provincie en/of gemeenten vetorecht te geven voor het besluit tot inzet van de noodvoorziening. En door vast te leggen dat bijvoorbeeld 90% van de gasbaten direct worden uitgekeerd aan de inwoners van provincie Groningen (enkele duizenden euro per inwoner in geval

van een 2 maanden productieperiode). Dit soort afspraken laat zien dat de regio serieus genomen wordt en dat de noodvoorziening alleen wordt ingezet voor een breder maatschappelijk belang en niet om het overheidsbudget te spekken. Zoals de BBB ook terecht constateert is 'machteloosheid' een veel groter issue dan 'onzekerheid'. Door de regio macht te geven (veto besluit over de inzet van de noodvoorziening) en compensatie (een groot deel van de opbrengsten) kan de onzekerheid mogelijk geaccepteerd worden.

Bijlage: suggesties voor schriftelijke vragen

DRAAFT

## Schriftelijke vragen per onderwerp

### 1. Veiligheid/zorgplicht

- a. Is de Stas bekend met het Duitse onderzoek naar mogelijke bevingen na beëindigen van productie uit het Groningen veld?

<https://pubs.geoscienceworld.org/ssa/srl/article-abstract/doi/10.1785/0220220308/619380/Seismicity-Scenarios-for-the-Remaining-Operating?redirectedFrom=fulltext>

Uit dit onderzoek blijkt dat er nog meer dan 100 voelbare bevingen verwacht kunnen worden (tijdens de drukvereffeningsperiode) en dat de kans op een beving zwaarder dan Huizinge groter dan 50% is.

- b. Kloppen deze cijfers met de verwachtingen waarmee de Stas bekend is?
- c. Zo ja, waarom zegt de Stas dan dat bevingen minder zwaar zullen worden?
- d. Zo nee, kan de Stas dan aangeven wat de beste kennis is op dit moment voor:
- hoeveel voelbare bevingen er nog zullen komen (mag ook een 'range' zijn)
  - wat de kans is op een beving zwaarder dan Huizinge (tot 2050)
- e. Klopt het dat de zogehete  $M_{max}$  toeneemt naar mate de druk verder daalt?
- f. Klopt het ook dat overgrote deel van de bevingen zwaarder dan 3 in het Noorden van het veld zijn geweest?
- g. Klopt het ook dat juist in deze regio de drukken nog het meest zullen dalen? En dat daarom het merendeel van de nog verwachte bevingen in deze regio zal zijn?
- h. Dit alles in overweging nemende, is het dan niet fout of minstens misleidend om te zeggen dat bevingen minder zwaar zullen worden?
- i. Wat denkt de Stas dat dit doet met het vertrouwen in de overheid als over een paar jaar een beving zwaarder dan Huizinge optreedt terwijl 'beloofd' is dat de bevingen minder zwaar zouden worden? En de machteloosheid en frustraties die dan weer toeslaan omdat er geen enkele mogelijkheid van ingrijpen meer is dan?
- j. Gezien deze risico's is de Stas het eens met de stelling dat de zorgplicht inhoudt dat er serieus onderzocht moet worden of deze risico's (door verdere drukdaling in het noorden) vermeden of verkleind kunnen worden?
- k. Is de Stas het eens dat de enige manier om deze risico's mogelijk te vermijden (en dus de bevingen sneller te stoppen) is door de drukken in het noorden zoveel mogelijk op peil te houden door de injectie van bijvoorbeeld stikstof?
- l. In het het KEM24 onderzoek is TNO gevraagd om (theoretisch) te kijken naar de injectierisico's van zo'n drukstabilisatie project. Er zijn echter nog geen resultaten gedeeld met de Tweede Kamer van dit onderzoek (hier zijn kamervragen over gesteld). Is het niet voorbarig om te besluiten het Groningenveld definitief af te sluiten zolang er geen antwoord is op de (zorgplicht) vraag of seismische risico's na sluiting zoveel als mogelijk vermeden en/of geminimaliseerd zijn?
- m. Het KEM24 onderzoek is met opzet uitgezet als een algemeen 'theoretisch' onderzoek met gebruik van Groningen gegevens; is het niet belangrijk om ook een Groningen-specifieke haalbaarheidsonderzoek te doen om de kosten en baten van een drukstabilisatieproject goed in beeld te kunnen brengen?

### 2. Leveringszekerheid (met waakvlam)

De Stas geeft toe dat er zowel voor capaciteit als volume restrisico's zijn (zoals ook blijkt uit het GTS rapport).

- a. Restrisico's zijn er altijd: de vraag is of aan de normaal geldende normen kan worden voldaan?
  - b. En zo niet, wat betekent dat dan concreet (impacts op mensen en bedrijven, kosten, gasprijzen, etc) op het moment dat het mis gaat?
  - c. Wat is de reden dat de Mijnraad niet om advies is gevraagd over de leveringszekerheidsrisico's na sluiting?
  - d. Bij zo'n belangrijk besluit hoort zorgvuldigheid en positieve adviezen van de belangrijkste adviseurs (zoals GTS, Mijnraad, TNO, RvS, etc) zonder verdere kwalificaties en voorbehouden. Die zijn er nog niet. Hoelang zou het duren om de aanbevelingen van GTS op te volgen en de Mijnraad alsnog om advies te vragen, en van beiden een positieve bevestiging te krijgen dat voldaan kan worden aan de normale eisen voor leveringszekerheid?
3. Groningen als noodvoorziening (zonder waakvlam)
- a. In hoeverre zijn extreme en onverwachte ontwikkelingen meegenomen in de analyses op basis waarvan de besluiten genomen zijn door de regering?
  - b. Is er bijvoorbeeld gekeken naar een scenario waarbij 1 of 2 pijpleidingen of stroomkabels tussen Noorwegen en Europa gesaboteerd worden in het midden van een koude winter en voor 2 maanden buiten spel zijn?
  - c. Zo ja, kunt u informatie hierover delen? Wat zijn de verwachte maatschappelijke gevolgen (sociaal, economisch, etc) van zo'n scenario?
  - d. Zo nee, waarom niet?
  - e. Zijn er andere extreme scenario's wel overwogen?
  - f. Is er gekeken naar een mogelijke rol van het Groningen gasveld in zo'n situatie? In hoeverre kan productie uit Groningen de verwachte impacts/risico's mitigeren?
  - g. Is daarbij ook een inschatting gemaakt door experts van de mogelijke preventieve werking die Groningen openhouden als noodvoorziening zou kunnen hebben? (door sabotage minder effectief te maken zou het minder aantrekkelijk kunnen worden)
  - h. Zo nee, is de Stas bereid hierover alsnog advies in te winnen zodat de voor- en nadelen van deze optie zo volledig mogelijk in kaart kunnen worden gebracht?
  - i. Is het sowieso niet verstandig om zolang de oorlog in Oekraïne voortduurt geen onomkeerbare (zoals beton in putten) besluiten te nemen?
  - j. In uw antwoorden wordt gesproken over tientallen miljoenen euro's en 3 maanden om een nieuwe put te boren (zeer optimistisch); maar met het voorliggende besluit zullen alle installaties benodigd voor veilige productie ontmanteld worden. Wat zijn de kosten van een nieuw productiecluster met 6 putten en met pijpleidingen naar het gastransportnet? En hoelang duurt zo'n project minimaal? Bent u het dus eens dat na insluiten/opruimen van de installaties en putten Groningen geen rol meer kan spelen bij onverwachte geopolitieke ontwikkelingen?
  - k. Met betrekking tot de veiligheidsrisico's van Groningen als Noodvoorziening:
    - i. Bent u het eens dat zolang er geen gas geproduceerd wordt er geen enkele verhoging van het fysieke veiligheidsrisico is door de installaties niet te ontmantelen en op te ruimen?
    - ii. Bent u het eens dat statistisch gezien ongeveer 1 extra voelbare beving zou kunnen veroorzaakt worden door bijvoorbeeld in 2 maanden 2 miljard bcm te produceren?



- iii. Bent u het ook eens dat dit een heel minimale verhoging is van het veiligheidsrisico gezien het feit dat er sowieso nog tientallen bevingen verwacht worden?
  - l. In het licht van bovenstaande, bent u het eens dat de belangrijkste impact van Groningen openhouden als noodvoorziening de emotionele impact is op Groningers die hadden gerekend op het definitief sluiten en opruimen van de installaties?
  - m. Is de Stas bereid om te onderzoeken in hoeverre de emotionele impact grotendeels vermeden kan worden door de fysieke zekerheid (beton in putten) te vervangen door een vorm van juridische zekerheid waarbij de regio (provincie en gemeenten) vetorecht krijgen over het weer in productie brengen van het Groningen gasveld in geval van noodsituaties? Alsmede afspraken die garanderen dat het merendeel van de gasbaten wordt uitgekeerd aan de inwoners van de provincie Groningen?
  - n. Is de Stas bereid om mogelijke harde afspraken hierover met de regio te bespreken en te onderzoeken hoe hard dit 'juridische beton' gemaakt kan worden? En of het een volwaardig vervanger is van het fysieke beton (mbt emotionele impact op de inwoners van Groningen)?
4. Doelmatige winning
- a. Kan de Stas bevestigen dat het heel ongebruikelijk is om 450 miljard m<sup>3</sup> gas in de bodem te laten zitten?
  - b. Gezien de enorme directe en indirecte waarde die dit gas zou kunnen hebben is het daarom logisch om zeker te zijn dat er geen enkele mogelijkheid is om dit gas nog op een verantwoorde manier te winnen. Kan de Stas rapporten delen waarin dit onderzocht is en waaruit inderdaad blijkt dat dit gas niet meer gewonnen kan worden?
  - c. Klopt het dat de enige technische manier om dit gas te winnen zonder verdere drukdaling (en dus bodemdaling en bevingen) is door gelijktijdig met de productie ook een gas te injecteren zodat de drukken gelijk blijven?
  - d. Klopt het dat NAM eerder heeft geconcludeerd dat dit technisch haalbaar was?
  - e. Economisch gezien was het destijds niet interessant voor NAM (vergeleken met gewoon door produceren en versterken van woningen) maar dat was voor 20+ bcm per jaar en bij de verdeling van kosten/baten (met de overheid) zoals die toen gold. Is er ooit een haalbaarheidsstudie gedaan voor een lager niveau van productie (5 a 10 bcm bv) en of dat wel economisch haalbaar is? Eventueel met een verdeling van kosten/baten zoals die voor kleinere (hogere kosten) gasvelden geldt? Zo nee, waarom niet?
  - f. Klopt het dat de onzekerheid van deze techniek zat in of de injectie veilig en verantwoord gedaan kan worden met minimaal seismisch risico? En dat dit nog steeds niet onderzocht is? En dat de KEM24 studie daar een eerste algemene aanzet voor is?
  - g. Klopt het daarom dat zolang de KEM-24 studie niet is afgerond en er geen Groningen specifiek haalbaarheidsonderzoek is gedaan er ook geen conclusie kan worden getrokken of doelmatige winning nog mogelijk is?